N° 31.

4.

FAIRE CONNAITRE LES BASES SUR LESQUELLES REPOSE LE SYSTÈME SEXUEL DE LINNÉ.

COMMENT LES FLUIDES DE LA MÈRE PASSENT-ILS AU FOETUS, ET RÉCIPROQUEMENT ?

QU'EST-CE QU'UNE HERNIE ABDOMINALE ? DANS QUELS POINTS OBSERVE-T-ON CETTE AFFECTION ?

DES FIÈVRES INTERMITTENTES LARVÉES.



PRÉSENTÉES ET PUBLIQUEMENT SOUTENUES

A LA FACULTÉ DE MEDECINE DE MONTPELLIER, LE 18 AVRIL 1838;

PAR

RAYBAUD (HONORÉ-EUGÈNE),

de Draguignan (VAR);

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine.

Multa non sicut unum.



MONTPELLIER,

IMPRIMERIE DE VEUVE RICARD, NÉE GRAND, PLACE D'ENCIVADE, 3.

1838.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE.

Amour et reconnaissance.

A MON ONCLE,

J^{N}-L^{S} RAYBAUD,

Capitaine en retraite, Chevalier de la Légion d'honneur.

Amitié, attachement.

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE.

A TOUS MES PARENTS.

Souvenir.

E. RAYBAUD.



PREMIÈRE PARTIE.

SCIENCES ACCESSOIRES.

FAIRE CONNAÎTRE LES BASES SUR LESQUELLES REPOSE LE SYSTÈME SEXUEL DE LINNÉ.

Les classifications existant alors étaient toutes incomplètes et peu sûres ; leurs bases étaient trop peu solides pour amener à des résultats certains ; la botanique, par ses progrès rapides et continuels, devenait d'une étude de jour en jour plus difficile, et on avait besoin d'une meilleure méthode pour guider les esprits. Cette gloire était réservée à Linné. En créant son système sexuel, il donne un nouvel essor à cette science.

Les organes sexuels, comme parties les plus importantes de la plante, sont choisis pour servir de base à son système. Partant de cette idée, il forme d'abord deux grandes sections : dans la première sont rangées toutes les plantes qui ont des organes sexuels, les phanérogames ; dans la seconde, cryptogames, celles qui en sont dépourvues.

Les phanérogames, plus nombreuses que les autres, avaient besoin d'être divisées : prenant les organes sexuels pour point de départ, il établit vingt-trois classes.

Les treize premières sont fondées sur le nombre des étamines ; la

quatorzième et la quinzième, d'après les proportions de longueur des étamines entre elles.

Dans les seizième, dix-septième, dix-huitième, les étamines, en nombre variable, sont réunies en un, deux ou plusieurs faisceaux; dans la dix-neuvième, elles sont réunies en un seul corps par les anthères. La vingtième nous offre les organes mâles et les organes femelles soudés entre eux.

Les plantes des classes que nous venons d'énumérer sont toutes hermaphrodites. Pour les trois classes qui nous restent, nous trouvons tantôt les fleurs mâles et les fleurs femelles distinctes, mais réunies sur le même individu, vingt-unième; tantôt les fleurs mâles et les fleurs femelles existant sur des individus séparés, vingt-deuxième. Enfin, pour la vingt-troisième, des fleurs mâles, des fleurs femelles et des fleurs hermaphrodites sont réunies sur un même pied ou sur des pieds différents. Chacune de ces classes avait encore besoin d'une nouvelle subdivision : Linné y procède en créant des ordres, tantôt d'après le nombre des pistils ou stigmates distincts, treize premières classes; tantôt d'après la structure de l'ovaire, quatorzième; d'après la forme du fruit, quinzième. Dans les seizième, dix-septième, dix-huitième, c'est le nombre des étamines, abstraction faite du nombre des faisceaux qu'elles composent, qui a servi à former les ordres.

Pour la dix-neuvième, il prend en considération la structure de chacune des petites fleurs qui forment, par leur assemblage, la fleur des composées. Ainsi, on trouve, avec des fleurs hermaphrodites, des fleurs mâles, des fleurs femelles, et souvent même des fleurs neutres; donnant à ce mélange de sexe le nom de polygamie, il en déduit six ordres :

1° Polygamie égale; 2° polygamie superflue; 3° polygamie frustranée; 4° polygamie nécessaire; 5° polygamie séparée; 6° polygamie monogamie.

Dans la vingtième classe, les ordres sont tirés du nombre des étamines.

Les vingt-unième et vingt-deuxième présentent en quelque sorte réunies toutes les modifications qui ont servi de base aux autres classes, et ce sont ces variétés qui ont servi à créer des ordres.

Enfin, la polygamie a été subdivisée suivant que le même individu porte des fleurs monoclines et des fleurs diclines; que l'on trouve sur l'un des fleurs hermaphrodites et sur l'autre des fleurs unisexuées; que les fleurs hermaphrodites, les fleurs mâles et les fleurs femelles existent sur trois pieds différents.

La deuxième section, les cryptogames, bien moins nombreuses, forment la vingt-quatrième classe : elles sont caractérisées, avons-nous dit, par l'absence des organes sexuels. Une autre base était donc indispensable pour pouvoir établir des ordres. Linné la trouve dans la méthode naturelle.

La présence des organes sexuels ou leur absence, le nombre de leurs parties, le rapport de ces parties, leur union ou leur isolement, voilà la base unique du système de Linné. Simple, élégant et facile, il ne pouvait manquer d'entraîner les esprits scientifiques de l'époque; aussi fut-il pendant long-temps presque exclusivement enseigné.

Mais un tel succès ne pouvait en atténuer les défauts : les reproches furent vifs et nombreux; Linné lui-même les avait remarqués; il travaillait à la méthode naturelle, lorsque la mort vint l'enlever, et l'empêcha de terminer son ouvrage, qui a servi de base à toutes les classifications publiées de nos jours.

Nous avons cru pouvoir nous contenter de cet aperçu rapide, suffisant je crois pour donner une idée du système de Linné : il eût été plus complet et plus détaillé si nous avions eu à le décrire.

DEUXIÈME PARTIE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

COMMENT LES FLUIDES DE LA MÈRE PASSENT-ILS AU FŒTUS, ET RÉCIPROQUEMENT?

Semblable à une graine, l'œuf, dans les premiers temps de la fécondation, renferme en lui-même les matériaux nécessaires à la nutrition du nouvel être. La vésicule ombilicale, l'allantoïde, peuvent être comparées à l'endosperme et aux cotylédons; mais, comme ceux-ci, ils doivent bientôt être insuffisants : le germe, par son accroissement rapide, les a bientôt épuisés; il lui faut de nouvelles sources capables de fournir à ses besoins continuels : c'est dans la mère qu'il doit aller chercher des éléments d'organisation. Mais comment parvient-il à emprunter à l'utérus les matériaux assimilables, et quelle est la nature de ces matériaux?

Diverses opinions ont été émises sur ce point : avant de les faire connaître, avant d'examiner celle qui doit être préférée, nous croyons devoir jeter un coup d'œil rapide sur les diverses parties constituant l'œuf humain. Nous ne nous arrêterons que sur celles qui ont un rapport direct avec notre sujet, et nous contenterons de nommer les autres, les limites de ce travail ne nous permettant pas d'entrer dans de trop grands détails.

L'œuf humain est constitué par le fœtus et ses annexes. Les dépendances de l'enfant se composent de membranes qui sont au nombre de trois : la caduque, le chorion et l'amnios; du placenta, du

cordon, des vésicules ombilicale et allantoïde, et du liquide amniotique.

DE LA MEMBRANE CADUQUE.

La caduque est la première membrane de l'œuf en allant de l'extérieur à l'intérieur : elle n'appartient pas essentiellement à l'ovule; mais produite dans la matrice, elle est le résultat d'une excitation spécifique due au coït fécondant. Cette excitation détermine dans l'utérus une exhalation de matière coagulable qui se concrète, et forme une espèce de kyste ou d'ampoule remplie d'un liquide transparent ou légèrement rosé. Ce kyste tapisse toute la face interne de l'utérus, envoie, suivant les uns, des prolongements solides dans les ouvertures des trompes et du col; tandis que, suivant d'autres, elle est percée de trous vis-à-vis ces points.

L'ovule arrivant dans l'utérus, la décolle dans le point le moins adhérent, s'en coiffe pour ainsi dire, et, en la redoublant sur elle-même, forme ce qu'on a appelé la caduque réfléchie. L'étendue de la première augmente dans la même proportion que l'utérus; tandis que l'agrandissement de la seconde suit l'accroissement du germe. Ces deux membranes, séparées d'abord par le liquide dont nous avons parlé, liquide que M. Breschet a appelé hydro-périone, et qui, d'après lui, servirait à la nutrition de l'ovule, finissent par se mettre en contact.

La face externe de la caduque est en contact avec l'utérus jusqu'au point où s'insère le placenta; celle de la caduque réfléchie avec la face externe du chorion. Elle offre des filaments nombreux qui la font adhérer à ces parties; la face interne est lisse et baignée par l'hydro-périone.

D'après M. Velpeau, cette membrane est inorganique, et la vie s'y maintient par contiguïté.

Ruysch, Haller, Hunter, Lobstein, Breschet, admettent au contraire l'existence de vaisseaux allant de l'utérus à cette membrane.

Lobstein prétend même les avoir injectés au mercure; il ajoute n'en avoir jamais découvert qui la fissent communiquer au placenta.

D'après M. Dugès, l'œuf, en arrivant dans l'utérus, s'enfonce dans cette substance albumineuse qui s'organise peu à peu de deux côtés différents, savoir : du côté de l'ovule, elle forme la caduque réfléchie ; du côté de l'utérus, la caduque utérine ; une séparation complète s'établit souvent entre ces deux portions. Il admet l'existence de vaisseaux qui s'abouchent avec ceux qui sont fournis par l'utérus.

CHORION.

Le chorion est la deuxième membrane de l'œuf, la première appartenant à l'ovule ; il n'est d'abord qu'une vésicule arrondie, recouverte, dès sa formation, d'une espèce de tomentum constitué par de petits filaments courts, solides, non ramifiés dans le principe, presque tous terminés par une extrémité libre et renflée ayant la forme de petits ganglions. Ensuite ces cordonnets s'allongent ; leurs renflements se multiplient ; ils acquièrent assez promptement cinq à six lignes de longueur. Le chorion est d'une part en contact avec la face interne de l'utérus, et, par le reste de sa surface, avec la face externe de la caduque réfléchie.

Les filets qui sont dans la première partie deviennent le siége d'une nutrition plus active ; des vaisseaux ne tardent pas à s'y manifester. Ces vaisseaux, qui doivent former la plus grande partie du placenta, ne sont que l'épanouissement de ceux du cordon ombilical.

Les filaments qui sont dans les points en rapport avec la caduque cessent, au contraire, de croître et de vivre ; aussi sont-ils d'autant plus rares que la grossesse est plus avancée. D'après M. Dugès, toute la surface externe du chorion est accollée à la face interne de la caduque réfléchie, et les filaments qui doivent s'accroître pour constituer le placenta, forment une masse qui perce la caduque pour communiquer avec les vaisseaux de nouvelle formation développés à la surface interne de l'utérus.

Lobstein admet que, d'abord sous la forme d'une membrane forte et presque transparente, le chorion devient plus épais et plus opaque à mesure que l'œuf prend de l'accroissement, et que seulement alors il se garnit de flocons.

Plus tard cette membrane finit par s'unir d'une part avec la face externe de la caduque réfléchie, de l'autre avec la face fœtale du placenta dans lequel elle envoie des prolongements solides filiformes; puis, formant une gaîne aux vaisseaux ombilicaux, elle vient se terminer au pourtour de l'ombilic.

Sa face interne est séparée de l'amnios, dans les premiers temps de la conception, par la vésicule ombilicale, l'allantoïde et ce qu'on a appelé les fausses eaux; vers le deuxième ou troisième mois, elles sont en contact. Elle est formée d'un seul feuillet (Velpeau), de plusieurs (M. Bouisson).

Lobstein, quoiqu'il dise n'avoir jamais pu y découvrir de vaisseaux sanguins, admet que les vaisseaux qui existent dans la caduque vont se porter à cette membrane.

Dans les points où cette membrane adhère au placenta, elle en reçoit de nombreux vaisseaux sanguins; tandis que, partout ailleurs mince et transparente, elle ne paraît contenir que des vaisseaux blancs ou des porosités qui donnent passage au liquide exhalé par les vaisseaux de la caduque (M. Dugès).

AMNIOS.

Désigné sous le nom d'*amiculum*, d'agnelette, etc., l'amnios est la membrane la plus interne de l'œuf humain; elle est, dans le principe, séparée du chorion par un espace rempli par une humeur vitriforme, et ce n'est que plus ou moins tard que ces deux membranes se touchent. Sa face externe offre des filaments qui servent à l'unir au chorion. Sa face interne est lisse et contient les eaux de l'amnios. Dans les premiers temps, elle semble percée pour donner passage au cordon; plus tard elle lui forme une gaîne, et se continue avec l'é-

piderme du fœtus. Elle n'est formée que par un seul feuillet, reçoit des vaisseaux qui lui viennent du chorion. Velpeau en nie l'existence.

M. Dugès. Si l'on n'admet pas ces vaisseaux, au moins est-il probable que cette membrane offre des ouvertures qui permettent aux eaux exhalées par les capillaires utérins, reçues par les vaisseaux de la caduque et les porosités du chorion, de s'épancher autour du fœtus. L'eau poussée par les vaisseaux utérins transsude à la surface de l'amnios (Chaussier). Il en est de même de celle qu'on injecte par les vaisseaux ombilicaux (Monro, Wrisberg). On a vu l'eau de l'amnios teinte par du safran ou de la rhubarbe administrée à la mère. Entre la membrane amnios et le chorion on trouve la vésicule ombilicale et l'allantoïde.

DU LIQUIDE AMNIOTIQUE.

La cavité de l'amnios est remplie par un liquide désigné sous le nom de liquide amniotique, dans lequel nage le fœtus. Dans le principe, ces eaux sont peu abondantes ; leur quantité augmente ensuite rapidement jusqu'à deux ou trois mois. Ce fluide est d'autant plus abondant, que l'embryon est plus jeune; mais sa quantité absolue augmente jusqu'à la fin de la gestation. A trois mois, le poids de ce liquide l'emporte sur celui du fœtus ; mais à terme, celui-ci l'emporte à son tour sur le poids du fluide dans lequel il nage. Lors de l'accouchement, il n'y en a, en général, que d'une à deux livres; quelquefois cependant on en a observé quatre et même dix, ou bien seulement quelques onces. Leur abondance est en raison inverse de la force, de la vigueur du fœtus, et de la constitution de la mère.

D'une odeur semblable à celle de la viande récente, d'une saveur un peu salée, ces eaux sont limpides, un peu plus pesantes que l'eau ; quelquefois elles sont troubles et laissent voir des flocons albumineux qui nagent au milieu d'elles. L'analyse qu'en ont faite Buniva et Vauquelin a constaté la présence d'une matière albumi-

neuse, de quelques substances animales, de plusieurs sels, d'un acide particulier, et d'une grande quantité d'eau.

Nombre d'opinions ont été émises sur leur mode de formation : les uns ont prétendu qu'elles étaient fournies par l'enfant, d'autres par le cordon ombilical, d'autres par la mère elle-même. Parmi ces derniers, Velpeau admet que c'est par imbibition que le liquide amniotique est porté dans l'intérieur de la membrane amnios ; M. Dugès, que, fourni par les vaisseaux de la caduque, il passe à travers les porosités du chorion et de l'amnios ; Lobstein, qu'il est formé dans la membrane amnios par les vaisseaux qui existent en elle.

Une fois arrivées dans cette poche, ces eaux remplissent divers usages : les uns se rapportent à leurs qualités physiques et sont les seuls admis par quelques-uns ; les autres à leurs propriétés en tant qu'animales, et nous y reviendrons plus tard.

CORDON OMBILICAL.

Le cordon ombilical est une tige qui attache le ventre du fœtus aux membranes de l'œuf depuis le commencement de la gestation jusqu'à la fin ; sa longueur variable égale ordinairement celle du fœtus ; on en a vu qui avaient plusieurs pieds, et d'autres seulement quelques lignes. Tantôt plus gros, tant plus grêle, son volume est celui du petit doigt. Il offre quelquefois des nodosités qui sont dues ou à de véritables nœuds, ou à des replis des anses vasculaires, soit des artères, soit de la veine.

D'après Velpeau, Lobstein, le cordon existe dès les premiers développements du fœtus. Il est composé de différentes parties, suivant l'époque à laquelle on le considère. Jusqu'à la fin du troisième mois, il contient une partie du canal intestinal, le canal vitellin, les vaisseaux omphalo-mésentériques, probablement l'ouraque, et les trois vaisseaux qu'on y trouve jusqu'à la fin de la grossesse. L'amnios, moins développé que le chorion, lui forme un anneau tout près de l'ombilic ; ce n'est que plus tard, par son agrandissement

successif, que cette membrane vient lui fournir une gaîne, en donnant lieu quelquefois à des renflements qui peuvent être en plus ou moins grand nombre. C'est à cette même époque, c'est-à-dire vers deux ou trois mois, que les vésicules ombilicales allantoïdes, les vaisseaux omphalo-mésentériques, s'atrophient et disparaissent, que la portion d'intestin rentre dans l'abdomen.

L'on trouve aussi, dans le cordon, un liquide albumineux qu'on a appelé gélatine de Warthon, qui est contenu dans les mailles d'un tissu cellulaire qui paraît se continuer, d'une part, avec le tissu cellulaire du fœtus, d'autre part, avec celui qui, dans le placenta, sert à unir les ramifications des vaisseaux.

Lauth, Koffmann, admettent l'existence de vaisseaux lymphatiques. Velpeau, Lobstein la nient : il en est de même de l'opinion de Chaussier, qui veut qu'il y ait des filets nerveux venant du plexus solaire.

PLACENTA.

Le placenta, qui a été ainsi nommé par Fallope, parce qu'il a la forme d'un gâteau aplati, est cette partie de l'œuf qui se trouve en contact immédiat avec les organes de la mère.

C'est un corps mollasse, spongieux, aplati, circulaire, ovalaire ou réniforme. Sa largeur est de 6 à 8 pouces; son épaisseur, de 12 à 15 lignes au centre, va en diminuant jusqu'à la circonférence. La face fœtale est lisse, tapissée par le chorion qui lui adhère fortement, et par l'amnios qui peut toujours être enlevé avec de simples tractions.

La face externe du placenta à terme est couverte d'une membrane couenneuse semblable par sa nature à la caduque qui tapisse le chorion; cette membrane, qui se développe plus tard que la première, a été désignée par quelques physiologistes sous le nom de caduque secondaire. Elle tapisse les cotylédons, descend même dans les sillons qui les séparent. Elle est, dans quelques endroits, plus mince, dans d'autres plus épaisse, particulièrement là où elle se

confond avec la caduque du chorion. Elle est assez adhérente aux vaisseaux du placenta, au point qu'elle ne peut en être séparée sans déchirement; mais la macération la détruit, et alors les extrémités de ces vaisseaux se développent. Les vaisseaux qui lui appartiennent sont très-nombreux et lui sont fournis par ceux de la matrice. Quoiqu'elle descende communément dans les scissures qui séparent les cotylédons, elle passe cependant souvent de l'un à l'autre comme un pont sous lequel on trouve des caillots de sang; elle forme de cette manière de véritables sinus.

Tant que le placenta ne constitue pas une masse compacte, il n'y a pas de vestige du feuillet en question. Mais dès que les grappes du chorion sont agglomérées, leur contact avec la matrice détermine la formation de cette membrane qui vient voiler leur sommet; bientôt on la voit se continuer, se confondre avec le cercle de réunion du double feuillet de la membrane caduque.

M. Velpeau n'y admet pas de vaisseaux.

Warthon a dit un des premiers que le placenta est formé de deux moitiés, l'une utérine ou maternelle, l'autre membraneuse ou fœtale. Les corps glanduleux auxquels Blancardi, Malpighi attribuaient des fonctions importantes dans le placenta, ne sont plus admis par personne. On est aussi à peu près d'accord actuellement pour ne point y admettre de vaisseaux lymphatiques ni de nerfs.

Les vaisseaux sanguins forment donc l'élément fondamental du placenta. Ces vaisseaux ne sont que l'épanouissement de ceux du cordon ombilical, et ne se développent, comme ceux du cordon, qu'après la troisième semaine, par intus-susception et graduellement. Avant cette époque, le velouté du chorion n'en renferme pas, et ce velouté peut être comparé jusque-là au chevelu de la racine des plantes : s'il prend des fluides dans ce qui l'entoure, c'est à la manière des végétaux qu'il s'en imbibe, qu'il les absorbe. Les canaux vasculaires s'y forment plus tard comme dans les tissus nouveaux.

Les filaments blanchâtres qu'on trouve dans le placenta, et qui se fixent dans le chorion, sont des vaisseaux oblitérés.

En se séparant à la face externe du chorion, chaque faisceau vasculaire n'est composé que d'une veine et d'une artère. Bientôt le tronc se subdivise en deux branches, celles-ci en deux rameaux, les rameaux en deux ramuscules, ainsi de suite jusqu'à l'infini. Tous ces vaisseaux sont réunis par du tissu cellulaire (Lobstein), par une couche couenneuse (Velpeau). Tous les vaisseaux d'un lobe communiquent entre eux; mais les expériences de Wrisberg prouvent qu'en général ils ne communiquent point avec ceux du lobe voisin.

Reuss, Albinus, Dubois, Biancini, disent avoir injecté des veines et des artères qui vont de la mère au placenta, et *vice versâ*. M. Velpeau dit n'être jamais parvenu à découvrir ces vaisseaux.

Le placenta naît en quelque sorte dès l'arrivée de l'ovule dans l'utérus, par le développement des vaisseaux dans les filaments du chorion qui sont en contact avec la matrice, et par la formation, dans le même point, de la caduque secondaire.

Le placenta s'insère sur divers points de l'utérus. Nombre d'opinions ont été émises sur le mode d'union du placenta avec la matrice. Il serait trop long de les énumérer. Je crois, avec Lobstein, Mme Boivin, que le seul lien qui existe entre ces deux corps est la membrane qui couvre et unit les lobes du placenta. Cette adhérence est faible, et la séparation en est très-facile avec le manche d'un scalpel.

Comment le placenta communique-t-il avec la matrice, et quel est le fluide qui passe de l'un à l'autre? C'est ce que nous allons examiner maintenant.

Les uns ont voulu que ce fût du sang qui passe de la mère à l'enfant; les autres, soit de la lymphe, soit tout autre élément dont on ignore la nature.

Deux opinions principales existent chez ceux qui ont admis le passage du sang de la mère au fœtus : 1° ce passage a lieu par anastomoses immédiates des vaisseaux de la mère avec ceux du placenta; 2° ce passage se fait par absorption.

Les partisans de la première opinion ont objecté : 1° que, par des sections cadavériques de femmes enceintes mortes d'hémorrhagie, on avait observé que les fœtus étaient également privés de sang (Haller).

2° On rapporte l'observation d'une hémorrhagie devenue mortelle par la section du cordon ombilical d'un placenta qu'on avait négligé d'extraire de la matrice.

3° On a fait des injections par lesquelles la matière a passé des vaisseaux de la mère dans ceux du fœtus, et réciproquement (Haller).

4° On a regardé les hémorrhagies qui arrivent après tout décollement total ou partiel du placenta, les lochies dans les cas ordinaires, les pertes dans les cas contre nature, comme une preuve de la continuité des vaisseaux.

5° On a expliqué par cette même continuité des vaisseaux, les fortes adhérences qui ont lieu quelquefois entre le placenta et la matrice, ainsi que les cas où le placenta, en restant attaché à la surface de l'utérus, a résisté à la putréfaction.

6° Il y a des exemples de fœtus parfaits auxquels le cœur manquait: dans ces cas, disent-ils, la circulation du sang n'a pu se faire que par la force du cœur et du système artériel de la mère.

A toutes ces objections nous répondrons que, si à la suite d'une hémorrhagie par la matrice, les vaisseaux du placenta et du fœtus ont été trouvés vides de sang, il y a un bien plus grand nombre de cas où l'on a observé le contraire, et que, dans les cas où cela a eu lieu, il est probable que la mère a succombé à une hémorrhagie qui a duré des semaines, des mois. Qu'y a-t-il alors d'étonnant dans cette anémie du fœtus? Quant aux hémorrhagies qui ont lieu par le cordon après sa section, elles ne fournissent que le sang qui se trouve dans les vaisseaux placentaires. Du reste, il n'est pas un seul accoucheur qui applique une ligature à la portion du cordon tenant au placenta, et cependant pas un d'eux n'a eu à blâmer cette conduite. Un pareil oubli ne pourrait être funeste que pour des jumeaux dont les placentas communiqueraient.

Les injections ont été répétées par les anatomistes de nos jours, et jamais on n'a pu les faire parvenir de la mère au fœtus, ou du fœtus à la mère. L'exemple objecté par Meckel père, contesté par Meckel fils, ne peut faire preuve. M. Breschet a fait voir à la société phylomatique que deux injections de couleurs différentes poussées,

l'une par les vaisseaux de la mère, l'autre par ceux du fœtus, arrivent sans jamais se mêler dans les doubles cotylédons de la brebis, de la truie, etc., quelque fines que soient les ramifications. Même alors on peut, par de simples tractions, séparer les deux moitiés de la masse placentaire, en n'entraînant de chaque côté que les vaisseaux correspondants.

L'hémorrhagie qui arrive après le décollement du placenta peut tout aussi bien se faire par simple suintement que par les ouvertures des vaisseaux. Les lochies ne sont que le résultat du simple dégorgement de la matrice dont le parenchyme est infiltré de sang. Quant aux adhérences, M. Delmas nous a dit, dans son cours, n'en avoir jamais rencontré dans sa pratique.

Chez le fœtus dépourvu de cœur, la circulation peut s'expliquer par les seules contractions des vaisseaux, ou par l'effet de quelque organe dont les fonctions pourraient remplacer celui qui manque. Du reste, ne sait-on pas que les pulsations, chez le fœtus, ne sont pas isochrones à celles de la mère, ce qui ne devrait pas avoir lieu si le sang passait directement à l'enfant. On a vu des cas dans lesquels l'œuf sorti du sein de la mère a continué d'offrir des pulsations pendant quelques minutes, sans que l'on vît couler d'aucune part la moindre goutte de sang. Cette opinion a été abandonnée par presque tous les physiologistes : nous ne nous y arrêterons pas davantage. La théorie de l'absorption offrait beaucoup plus de probabilités ; aussi a-t-elle été adoptée par un bien plus grand nombre de physiologistes. Ses partisans ont prétendu que le sang porté par les vaisseaux de la caduque secondaire était versé dans les sinus du placenta, et qu'il était ensuite repris par les ramifications de la veine ombilicale, pour être porté dans le fœtus; que ce sang, après avoir servi à nourrir, à vivifier tous les tissus, était rapporté par les veines ombilicales dans d'autres sinus placentaires, où il était repris par les veines utérines.

On admet donc deux ordres de sinus dans lesquels le sang de la mère et celui du fœtus s'épanchent; l'anatomie démontre l'existence des uns et des autres. Dans les recherches qu'on a faites à cet égard, les injections nombreuses ont démontré qu'il existe dans le placenta

deux ordres de vaisseaux : les uns appartiennent à la mère, et peuvent être remplis par les vaisseaux de la matrice; les autres sont une dépendance du fœtus, et constituent la plus grande partie du placenta. D'autre part, si l'on pousse une injection par la veine ombilicale ou par l'artère, elle passe de l'une à l'autre sans que la moindre partie s'échappe pour être reçue dans les sinus.

Il est prouvé, d'un autre côté, que le sang du fœtus n'est pas identique à celui de la mère. D'après Autenrieth et Velpeau, ils n'ont point le même aspect. Celui du fœtus est d'abord rose, puis il devient rouge, puis noirâtre; il ne présente pas de différence de couleur dans les veines et dans les artères.

M. Tiedmann et d'autres ont reconnu qu'il renferme une proportion de sérum bien plus considérable que chez l'adulte; qu'il est moins coagulable. Tout prouve, enfin, que sa composition chimique est fort éloignée de celle du sang de la mère. Quand même la chimie n'aurait pas constaté ces différences, serait-il permis de croire que ce fluide n'ait pas besoin, comme les aliments, d'être en rapport avec chaque âge de la vie, soit fœtale, soit extra-utérine. D'après MM. Prévost et Dumas, les globules du sang sont tellement petits, chez le fœtus, qu'il ne serait pas possible à ceux de l'adulte de traverser les mêmes canaux, les mêmes orifices, sans rompre l'équilibre de toutes les fonctions, et produire aussitôt la mort.

Avec Lobstein, je crois que, chez le fœtus, il existe plusieurs modes de nutrition : 1° l'humeur contenue dans la veine ombilicale et l'allantoïde; 2° l'eau de l'amnios; 3° des sucs que les radicules de la veine ombilicale absorbent; 4° l'humeur du cordon.

La vésicule ombilicale et l'allantoïde préexistent, en effet, à l'embryon; au moment où on les aperçoit, elles sont remplies de fluide; leur volume est d'autant plus considérable, proportionnellement au fœtus, que la grossesse est moins avancée. Dans le principe, elles sont attachées à son corps, dont elles s'éloignent par la suite; elles communiquent avec son intérieur, comme la dissection nous l'apprend. D'après ce, il est bien permis de soutenir que cette partie est donnée au fœtus pour lui fournir la matière nutritive pendant

tout le temps qu'elle est attachée à son corps ; mais à mesure que le fœtus s'accroît, il présente naturellement une surface cutanée plus étendue à l'eau de l'amnios ; en même temps les vaisseaux ombilicaux se sont développés et ont pris racine dans la matrice : alors la vésicule ombilicale et l'allantoïde deviennent inutiles ; elles s'éloignent du fœtus et s'oblitèrent.

Dès que les vaisseaux ombilicaux sont formés, il est probable que, par leurs dernières ramifications, ils doivent servir à l'absorption. Mais quel est le liquide absorbé ? comment s'accomplit cet acte ? Nous devons sur ce avouer notre ignorance. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que ce n'est pas du sang. Le liquide absorbé est porté dans le tronc de la veine ombilicale ; de là il parcourt toute la circulation du fœtus pour être rapporté par les artères ombilicales dans le placenta ; là, sans doute, il est dépouillé des parties qui n'ont pu être assimilées.

D'après le professeur Bouisson, cette absorption n'aurait pas lieu : le sang du fœtus, dans son passage à travers le placenta, éprouverait certaines modifications, telles que le lui feraient éprouver les poumons. Cependant il ne prétend pas que ces modifications soient les mêmes. Nous croyons qu'en effet il peut en être ainsi, sans rejeter cependant l'absorption.

Les eaux de l'amnios, sécrétées par la membrane amnios, s'y accumuleraient si elles n'étaient pas prises quelque part. Lobstein n'admettant pas des vaisseaux lymphatiques provenant de la mère, elles ne peuvent être rapportées à celle-ci.

Les uns ont voulu que ces eaux fussent avalées par le fœtus pour être digérées et servir à former du chyle : ils s'appuient sur ce qu'ils ont trouvé, dans le ventricule du fœtus, un liquide analogue au premier ; sur ce que, dans un cas de congélation d'un œuf appartenant à une vache, on a vu un glaçon qui s'étendait depuis la bouche jusque dans l'intérieur de l'estomac ; et sur les mouvements de déglutition qu'on a observés chez le poussin et chez les fœtus d'autres animaux. A ces objections, on a répondu en citant des observations de fœtus venus à terme sans bouche, qui, par conséquent, n'avaient pu avaler le liquide amniotique.

Mais s'il n'est pas prouvé que le liquide soit avalé par le fœtus, il est au moins très-certain qu'il est absorbé par les lymphatiques de la peau. On a objecté que l'épiderme du fœtus est couvert d'un enduit caséiforme qui empêche toute absorption; 2° que l'eau de l'amnios est trop visqueuse pour être absorbée facilement; 3° que si elle l'était, elle s'infiltrerait dans le tissu cellulaire sous-cutané. Ces arguments sont trop faibles pour ne pas pouvoir être réfutés. En effet, quand même l'eau de l'amnios serait visqueuse, ce qui n'est pas prouvé, les vaisseaux lymphatiques sont en état d'absorber des matières beaucoup plus onctueuses, telles que l'humeur contenue dans les capsules synoviales des tendons, etc.; et une fois contenues dans ces vaisseaux, ces liqueurs ne s'infiltreraient pas dans le tissu cellulaire, comme le prétend Haller, mais elles continueraient leur chemin, et se rendraient dans la masse du sang. Il est vrai qu'on ne peut disconvenir que le corps du fœtus est couvert d'un vernis caséeux qui empêche ou qui rend difficile toute absorption; mais cette circonstance n'a lieu que dans les derniers mois de la grossesse. Du reste, il est prouvé que, jusqu'à cette époque, les vaisseaux lymphatiques sont nombreux et perméables aux liquides; d'autre part, chez le fœtus, le système glandulaire est proportionnellement beaucoup plus développé que chez l'adulte, ce qui ne peut être sans motif.

L'humeur du cordon, en raison de la capillarité de cet organe, est portée sur la face externe du péritoine, où elle est absorbée par les lymphatiques existant dans cet organe.

En résumé, chez le fœtus, la veine ombilicale absorbe, dans le placenta, un liquide dont nous ignorons la nature, mais qui est autre que du sang.

Par toute la superficie de sa peau, il absorbe aussi les eaux de l'amnios; ces eaux sont portées, par les lymphatiques, dans le torrent circulatoire. Ces fluides, après avoir circulé dans le fœtus et avoir servi à sa nutrition, sont rapportés dans le placenta par les artères ombilicales, pour être privés des matériaux non assimilables.

TROISIÈME PARTIE.

SCIENCES CHIRURGICALES.

QU'EST-CE QU'UNE HERNIE ABDOMINALE ? DANS QUELS POINTS OBSERVE-T-ON CETTE AFFECTION ?

§ Ier. — On appelle hernie, de ερνος, une branche, toute tumeur formée par le déplacement des parties molles à travers une ouverture naturelle ou accidentelle des parois de la cavité qui les contient. Ainsi, lorsque par défaut d'ossification d'une fontanelle, ou par une perte de substance accidentellement éprouvée par les os du crâne, le cerveau s'échappe de la boîte osseuse où il est enfermé; lorsqu'à la suite d'une plaie pénétrante de poitrine, le poumon sort également de la cavité qui lui est propre, on dit qu'il y a hernie du cerveau, hernie du poumon. On appellera donc hernie abdominale toute tumeur formée à l'extérieur par le déplacement d'un viscère à travers les parois de l'abdomen. Ces dernières hernies sont tellement communes, et de beaucoup plus fréquentes que celles de la tête et du thorax, qu'on leur a appliqué pour ainsi dire exclusivement le nom général de hernie.

L'expérience, en effet, est en tout conforme à ce que démontre l'anatomie. Nulle part, mieux que dans l'abdomen, on ne trouve exprimée cette sorte d'antagonisme entre les viscères qui tendent à se porter en dehors, et les parois à les refouler au dedans. De plus, la mobilité des organes abdominaux, et en particulier de l'intestin

grêle et de l'épiploon, la pression que le diaphragme et les muscles larges en contraction exercent entre eux dans l'acte de la respiration, dans les efforts et dans le plus léger mouvement; la laxité et l'extensibilité du péritoine, et les nombreuses ouvertures que présentent ces parois, concourent puissamment à faciliter la formation des hernies dans cette région du corps.

Pour qu'une hernie ait lieu, il faut que l'équilibre entre la force d'expansion des viscères et la résistance des parois soit rompu aux dépens de celle-ci. Le point le plus faible cède alors, et l'organe le plus voisin ou le plus mobile s'échappe. Tous les viscères de l'abdomen, à l'exception du duodénum, du pancréas et des reins, trop profondément situés, peuvent se déplacer; mais ils le feront d'autant plus facilement qu'ils jouiront de plus de mobilité et d'extensibilité. Aussi l'intestin grêle et l'épiploon, qui flottent dans tous les sens, sont-ils ceux que l'on trouve le plus communément dans les tumeurs herniaires : viennent ensuite le cœcum, le colon iliaque, la vessie, etc. Ces organes sortent ordinairement par l'ouverture la plus voisine; cependant il y a en cela de nombreuses exceptions, et on peut dire qu'il est impossible de déterminer au juste, d'après sa situation naturelle, par quel point doit sortir tel ou tel autre organe. C'est ainsi qu'on a vu le cœcum dans le canal inguinal gauche, l's iliaque du colon dans des hernies du côté droit; que l'estomac a été trouvé dans le canal crural, dans l'anneau inguinal et ombilical entraîné par l'intestin ou l'épiploon, et que la vessie s'engage tantôt par ces deux premiers points, tantôt à travers un éraillement des fibres charnues et aponévrotiques du périnée.

Le célèbre Ruysch a vu, dans l'hôpital d'Amsterdam, une femme âgée qui portait dans l'aine gauche une tumeur volumineuse sur la nature de laquelle les avis étaient partagés; à l'ouverture du cadavre, on reconnut une hernie de la rate (1). De cela peuvent résulter des méprises qu'il est facile de commettre. J.-L. Petit s'est

(1) Boyer, traité des maladies chirurgicales.

souvent trompé dans son diagnostic, et Sabatier avoue lui-même avoir pris une hernie pour une glande engorgée.

Les hernies abdominales sont beaucoup plus fréquentes chez l'homme que chez la femme qui se livre à des exercices moins violents, et, dans l'un et dans l'autre, elles sont plus communes du côté droit que du côté gauche, en raison de l'usage plus habituel que l'on fait des membres droits. M. J. Cloquet a calculé que le nombre des hommes atteints de hernie est à celui des femmes comme 437 est à 1. Mais toutes ne se montrent pas également souvent.

De toutes celles qui affectent l'homme, la hernie inguinale est la plus ordinaire, et elle paraît être particulière à ce sexe (1) comme la hernie crurale l'est pour le sexe féminin. La grandeur de l'arcade crurale chez la femme et la petitesse de son anneau inguinal, la dilatation de celui-ci chez l'homme, et l'étroitesse du canal crural, rendent suffisamment compte de la prédominance de ces hernies.

Après ces deux points, l'ombilic est le lieu où se font les déplacements les plus fréquents; les autres, qui sont très-rares, se montrent également partout.

Le plus généralement simples, les hernies sont quelquefois doubles et même triples. On a vu du même côté une hernie inguinale ordinaire et une hernie congénitale (Roche et Sanson). On a trouvé encore deux hernies inguinales, plus une fémorale d'un côté; et au rapport de Lawrence (2), Richter aurait observé jusqu'à quatre et même cinq hernies chez le même individu.

Les hernies ont reçu différentes dénominations, selon l'ouverture qui leur livre passage et les organes qui les constituent. Ainsi on a appelé inguinales, crurales, ombilicales, périnéales, vaginales, du trou ovalaire, etc., celles qui ont lieu par l'anneau inguinal, le canal crural, l'ombilic, le périnée, le vagin, le trou ovalaire ou sous-pubien. Sous le rapport des organes, on les dit entérocèles, épiplocèles

(1) Lawrence dit que, sur cinquante hernies qui affectent l'homme, il y en a quarante-neuf d'inguinales.

(2) Traité des hernies, traduit par Béclard et J. Cloquet.

ou entéro-épiplocèles, selon qu'elles sont formées par l'intestin, par l'épiploon ou les deux à la fois. Les autres prennent le nom des organes mêmes, et l'on dira hernie du foie, du cœcum, de l'estomac, etc. Ces déplacements n'ont pas toujours lieu par une ouverture naturelle aux parois abdominales. On a nommé hernies ventrales celles qui apparaissent par tout autre point de l'abdomen, soit par une plaie pénétrante, par une cicatrice mal affermie ou un point affaibli. Ce qu'on a appelé éventration consiste en un relâchement des parois de l'abdomen qui forment une poche qui pend au-devant des cuisses, et où l'on a vu quelquefois contenus l'utérus et le produit de la conception ; elles sont le plus souvent la suite de grossesses répétées, de l'ascite, de la tympanite, qui, distendant violemment les parois abdominales, leur font prendre le ton nécessaire pour revenir sur elles-mêmes.

On voit encore, chez certains sujets doués d'un embonpoint remarquable, des pelotons graisseux, de volume variable, se prolonger de la face externe du péritoine au dehors à travers des ouvertures de la ligne blanche, et s'épanouir sous la peau en simulant des épiplocèles : c'est ce que les auteurs ont nommé hernies graisseuses. Des individus naissent quelquefois avec certains points de l'abdomen très-faibles, en sorte que le moindre effort suffit pour y opérer une hernie : c'est ce que l'on a appelé hernies héréditaires, parce que ces faiblesses locales peuvent se transmettre par génération.

Le péritoine tapissant la face interne des parois abdominales, la plupart des viscères ne pourront se déplacer sans pousser devant eux cette membrane, qui, plus lâche et plus extensible au niveau des ouvertures, s'allonge et forme en dehors une espèce de poche qu'on a appelée sac herniaire ou péritonéal. La cavité de la hernie est en conséquence continue avec celle de l'abdomen, et lubréfiée par la même séreuse. Les mêmes causes qui ont produit la hernie tendent à agrandir insensiblement le sac qui bientôt prend une forme particulière, et communique avec le péritoine par une ouverture plus étroite qui a reçu le nom d'orifice; la partie rétrécie qui s'étend de l'orifice jusqu'au point où la membrane commence à se dilater, a

été appelée son collet, tandis que la portion la plus éloignée en constitue le fond. Dans les hernies anciennes, principalement dans les inguinales, le sac ainsi constitué, et qui n'adhère à l'anneau que par du tissu cellulaire lâche, peut être allongé par la sortie d'une nouvelle portion de viscère; le collet déjà existant persiste, et il s'en forme un second compris entre ce premier collet et l'anneau interne; plus tard un troisième peut encore s'établir par le même mécanisme, et c'est ce qui constitue les sacs à plusieurs collets.

Tout sac herniaire présente deux faces, dont l'une, interne, est en contact avec les organes déplacés, et l'autre, externe, est en rapport avec du tissu cellulaire qui reste lâche si la hernie est récente ou a été souvent réduite, ou devient serré et très-adhérent si elle est ancienne ou n'a pas été réduite. Par suite de la pression opérée par la tumeur, ce tissu cellulaire peut se condenser en couches, et s'ajouter au sac qui s'épaissit alors beaucoup. Il s'amasse quelquefois, entre ces couches, de la sérosité qui peut mettre en défaut pour la reconnaissance du vrai sac. Néanmoins celui-ci conserve souvent son épaisseur ordinaire, et on l'a vu en diminuer.

Toutes les hernies abdominales ne sont pas pourvues de sac. Les cystocèles inguinales, crurales n'en présentent souvent pas. Il manque encore toutes les fois que la sortie des viscères est consécutive à une plaie pénétrante, à une forte contusion qui a pu déchirer le péritoine, ou qu'elle revient après l'opération.

Les anciens chirurgiens ne croyant pas le péritoine capable de s'étendre à un degré suffisant pour envelopper les hernies, et surtout celles qui sont volumineuses, pensaient que ces affections avaient toujours lieu à travers une rupture de cette séreuse : de là le nom de rupture, synonyme de hernie. Ils n'admettaient d'enveloppe que pour celles qui arrivaient graduellement, et qu'ils appelaient hernies par dilatation, tandis que celles qui se formaient d'une manière instantanée étaient dites hernies par rupture. Aujourd'hui que l'anatomie semble être arrivée à sa perfection, on a pu s'assurer, par de nombreuses dissections, que toutes les hernies ont un sac, hors les cas exceptionnels dont nous avons parlé plus haut. On a même vu

des hernies avoir lieu par d'anciennes plaies, présenter un sac dont le fond laissait voir la cicatrice péritonéale.

§ II. — Tous les points des parois abdominales peuvent, ainsi que nous l'avons vu, devenir le siége d'une hernie. Cependant, chez l'homme bien constitué et qui ne présente aucune particularité à cet égard, ces parois n'y sont pas partout également prédisposées; la partie antérieure et inférieure, plus mobile, plus active, dépourvue de fibres musculaires, et supportant dans la station bipède une partie des viscères qui viennent continuellement heurter contre les ouvertures qu'elle présente, sera aussi le lieu où les déplacements seront les plus fréquents. En effet, l'observation prouve que les hernies inguinales chez l'homme, et les fémorales chez la femme, sont de beaucoup plus nombreuses que toutes les autres, et, en cela, la nature semble avoir manqué de prévoyance dans la distribution des viscères de l'abdomen; car ceux de ces viscères qui sont les plus volumineux et les plus solidement fixés, correspondent précisément aux points les moins propres à leur livrer passage, tandis que ce sont les plus mobiles et les plus susceptibles de varier en volume, qui se présentent sans cesse aux ouvertures les plus larges et les moins résistantes. La partie inférieure de la paroi abdominale antérieure présente, comme creusé dans son épaisseur, un canal oblique de haut en bas et de dehors en dedans, long d'un pouce et demi à deux pouces, et un peu aplati d'avant en arrière, qu'on nomme canal inguinal. Destiné à livrer passage au cordon spermatique chez l'homme, et au ligament rond de l'utérus chez la femme, ce canal inguinal présente quatre parois et deux ouvertures : les parois sont constituées en avant par l'aponévrose du grand oblique, en arrière par le *fascia transversalis*, en bas par la gouttière de réflexion de cette aponévrose du grand oblique, et en haut par le bord inférieur du transverse du petit oblique réunis : des deux ouvertures l'une est supérieure et communique avec l'abdomen chez le fœtus, tandis qu'elle s'oblitère à la naissance; l'autre est inférieure et a reçu plus spécialement le nom d'anneau inguinal. Les hernies qui ont lieu à travers ce canal sont dites inguinales.

Mais le viscère déplacé ne suit pas toujours cette route, et se fraie souvent un chemin à travers les fibres du *fascia transversalis*, que nous avons dit former la paroi postérieure du canal inguinal, pour tomber dans ce dernier. De là deux espèces de hernies inguinales qu'on a distinguées en internes et externes, d'après Hesselbach, qui, le premier, a établi cette division. La hernie inguinale externe est celle qui a lieu par l'orifice interne du canal inguinal; elle est toujours placée en dehors de l'artère épigastrique et du repli falciforme que le péritoine forme à l'artère ombilicale. La hernie inguinale interne, ou ventro-inguinale de Scarpa, se fait à travers un éraillement du *fascia transversalis* affaibli par une cause quelconque; elle est placée constamment en dedans de l'artère épigastrique et du repli péritonéal de l'artère ombilicale. Dans cette dernière, le cordon spermatique ou le ligament rond de l'utérus se trouvent placés en dehors du sac, au lieu que dans la première ils sont immédiatement en arrière. La hernie inguinale congéniale est toujours externe ; le sac, qui manque dans ce cas, est remplacé par la tunique vaginale des bourses; l'intestin seul la forme constamment, l'épiploon étant trop court, à cette époque, pour atteindre cet anneau ; mais si elle n'est pas réduite ou guérie, elle peut devenir plus tard entéro-épiplocèle. Dans la femme, la hernie inguinale présente les mêmes caractères; elle est seulement moins volumineuse, et quand elle fait des progrès, elle se loge dans l'épaisseur de la grande lèvre ; elle peut être aussi congéniale chez les petites filles, par suite de la non oblitération de l'orifice interne du canal.

L'aponévrose du grand oblique, en s'insérant à l'épine antérieure et supérieure de l'iléon et à l'os du pubis, forme une espèce de corde tendineuse qui convertit en trou l'échancrure antérieure du bassin. Une cloison fibreuse s'étendant de cette corde tendineuse ou arcade crurale vers l'éminence iléo-pectinée, divise ce trou en deux ouvertures secondaires, dont l'externe, continue avec la gaîne des psoas-iliaque, livre passage à ces muscles, ainsi qu'au nerf crural, et l'interne triangulaire a reçu le nom de canal crural. Ce canal est donc situé à la partie interne du pli de l'aine : il est long d'un pouce

environ, formé par deux lames aponévrotiques résultant du dédoublement de la partie supérieure et antérieure de l'aponévrose fémorale, et contient, dans sa portion la plus externe, les vaisseaux fémoraux qui sont eux-mêmes isolés du reste par une cloison fibreuse. En sorte qu'en dedans de ces vaisseaux on trouve un espace rempli de tissu cellulaire lâche, présentant une ouverture supérieure dite anneau crural, et bouchée par une membrane mince, *septum crurale* de J. Cloquet, et une ouverture inférieure pour l'entrée de la veine saphène interne qui vient s'aboucher dans la crurale. C'est cet espace qui est, à proprement parler, le canal crural, et c'est là, en effet, que l'observation démontre le plus grand nombre des hernies qui apparaissent dans cette région.

Le déplacement des viscères abdominaux à travers le canal crural constitue la hernie crurale, affection beaucoup plus fréquente chez la femme que chez l'homme, où ces parties sont beaucoup plus rétrécies. Les parties qui forment la hernie crurale glissent presque toujours en dedans des vaisseaux fémoraux; cependant MM. Cloquet et Richter les ont vues passer au-devant de ces vaisseaux, et le professeur Sabatier assure même avoir vu les organes s'échapper par la gaîne des muscles psoas, iliaque, à travers un éraillement du *fascia iliaca*.

On a trouvé encore des hernies à travers les fibres du ligament de Gimbernat. M. Cruveilhier, dans son anatomie descriptive, dit avoir vu, sur une vieille femme de la Salpêtrière, deux sacs accolés, dont l'un passait par l'anneau crural, et l'autre en dedans de cet anneau. Leurs orifices étaient séparés par une bride fibreuse qui lui a paru constituée par les fibres externes du repli falciforme. Enfin, au rapport de M. Blandin (1), J.-L. Petit et Callisen auraient vu aussi les viscères engagés dans l'épaisseur même du pilier externe de l'anneau inguinal.

Après les deux régions dont nous venons de parler, l'ombilic est le lieu où les déplacements sont les plus fréquents. Cette ouverture, destinée à

(1) Traité d'anatomie topographique.

laisser passer le cordon ombilical chez le fœtus, est formée par une arcade cintrée, coupée en bas par une ligne droite horizontale. Aux deux extrémités de cette ligne droite viennent aboutir les artères ombilicales, tandis que l'ouraque tombe sur le milieu ; la veine qui a une direction opposée dans l'abdomen, passe sous la partie supérieure de l'arcade. Après la naissance et la chute du cordon, les vaisseaux se rétractent, s'oblitèrent et tirent vers eux le pourtour de l'ombilic; d'où il résulte une cicatrice enfoncée et noueuse qui oblitère très-solidement l'anneau. C'est entre l'écartement que laissent entre eux les vaisseaux que se fait le déplacement des viscères, et c'est à ces hernies qu'on a donné le nom d'ombilicales, exomphales ou omphalocèles. Ces hernies ont toujours un sac ; si on ne l'a pas toujours trouvé, c'est que le péritoine, adhérent à la cicatrice, aura été incisé avec la peau; mais il existe constamment. Les rapports que nous venons d'assigner sont tels pour l'omphalocèle congéniale ou qui survient chez les enfants alors que la cicatrice ombilicale est encore peu solide. Mais, chez l'adulte, le déplacement se fait le plus ordinairement à travers un éraillement des fibres aponévrotiques qui entourent l'anneau, celui-ci étant devenu plus solide que ses parties voisines. Elles rentrent alors dans les hernies ventrales.

Le trou ovalaire ou sous-pubien peut aussi, de même que l'échancrure sciatique, se prêter au déplacement des viscères abdominaux. Dans le premier cas, ces viscères sortent par la gouttière qui conduit les vaisseaux et nerfs obturateurs hors du bassin, et viennent se placer dans l'espace compris entre le pectiné, les deux premiers adducteurs et le droit interne; dans le second, ils suivent les vaisseaux et nerfs fessiers, ou le grand nerf sciatique, pour se loger dans le muscle fessier. Le diagnostic de ces deux hernies est très-obscur, et ce n'est que quand la tumeur est très-développée que l'on peut arriver à en connaître la nature. La hernie sous-pubienne, plus fréquente chez la femme, peut exister des deux côtés à la fois ; l'ischiatique acquiert quelquefois un volume tel, qu'on l'a vue descendre jusqu'au genou ; mais ces cas sont très-rares.

Entre le bord postérieur du grand oblique et le grand dorsal,

du côté de la région lombaire, existe un espace vide où le petit oblique est sous-cutané, et qui par conséquent a moins de résistance. Des hernies peuvent s'y manifester; elles ont été observées par J. Cloquet, Blandin, et avant eux par J.-L. Petit, qui leur a donné le nom de hernies lombaires.

La vessie ou l'iléon peuvent pénétrer dans le vagin et faire saillie au fond de ce canal, ou se montrer au dehors de la vulve : c'est ce qu'on a nommé hernies vaginales. Celles par le périnée ne sont pas non plus très-rares. Scarpa les a vues chez l'homme et chez la femme, où elles sont plus communes, par suite de la plus grande dimension du détroit inférieur du bassin.

Il arrive quelquefois encore que les organes abdominaux, fortement poussés en haut ou trop comprimés par le diaphragme, déchirent cette cloison musculeuse et arrivent dans la poitrine. Cette pénétration a lieu plus souvent à gauche, à cause de l'absence du foie; elle se fait à travers les ouvertures naturelles ou un éraillement accidentel des plaies charnues ou aponévrotiques du diaphragme. L'estomac et le colon transverse forment le plus souvent ces hernies dites diaphragmatiques ou thoraciques.

Indépendamment des parties que nous venons d'examiner, tous les points des parois de l'abdomen peuvent devenir lieux de hernie. On conçoit, en effet, qu'une plaie, une contusion reçues à l'abdomen, qu'un abcès développé entre différents plans musculeux, peuvent amener une faiblesse locale par où pourront s'échapper une anse intestinale ou une portion d'épiploon, sous l'influence d'une cause déterminante quelconque. Mais quand ces circonstances n'existent pas, c'est sur la ligne blanche que se montrent le plus grand nombre des hernies ventrales. Les nombreuses ouvertures qu'elle présente, surtout au-dessus de l'ombilic, la distension qu'elle éprouve par les grossesses répétées, l'ascite, etc., l'y prédisposent singulièrement. Elles sont fréquentes, surtout aux environs de l'ombilic. Toutes sont remarquables par leur position superficielle, et n'ont pour enveloppe que la peau, une couche cellulaire mince et le péritoine.

QUATRIÈME PARTIE.

SCIENCES MÉDICALES.

DES FIÈVRES INTERMITTENTES LARVÉES.

Définition. — Les fièvres intermittentes larvées sont celles qui se montrent sous la forme d'une autre maladie, tandis qu'elles appartiennent néanmoins aux fièvres intermittentes, et par leur origine, et par leur marche, et par leur traitement.

Sous le nom de fièvres intermittentes larvées nous comprenons, d'une part, celles que le docteur Arloing (1), dans une première division, appelle fièvres locales ou topiques, et aussi celles que, dans une deuxième, il désigne sous le nom de fièvres pernicieuses; d'autre part, avec Joseph Frank et Torti, les fièvres sub-continues.

Nous avons réuni dans le même ordre les fièvres locales ou topiques du docteur Arloing, et celles qu'il regarde comme pernicieuses, ne trouvant entre elles qu'une différence dans le plus ou le moins de gravité, différence dépendant de l'importance de l'organe affecté.

Mais nous n'adoptons pas du tout l'opinion du docteur de Lens (2) qui veut qu'on donne le nom de fièvres intermittentes larvées à des affections qui, d'après lui, ne doivent offrir aucun symptôme bien apparent de fièvre, et ne se faire reconnaître pour telles qu'à la

(1) Recueil périodique de la Société de médecine de Paris, T. LVIII, p. 1.
(2) Bibliothèque médicale, T. LV, p. 94.

périodicité et à l'épreuve du traitement. N'est-il pas ridicule, en effet, de nommer fièvres des affections où l'on n'observe aucun symptôme fébrile caractéristique ; car l'intermittence et l'effet du médicament destiné à la combattre, qui indiquent l'analogie qu'elles ont avec les fièvres d'accès, ne sont pas des indices certains d'une fièvre intermittente.

De la fièvre locale ou topique du docteur Arloing.

Cette fièvre peut affecter tous les types qu'offrent les intermittentes ordinaires. Ainsi, dans son mémoire, il nous donne bon nombre d'observations, soit du type quotidien, soit du type tierce, soit du double tierce, etc. ; elles peuvent se montrer sur divers points.

Nous croyons en faciliter le diagnostic en en rapportant une observation, la plus intéressante dudit mémoire, n'ayant jamais eu occasion d'en observer nous-même.

Type quotidien. — Céphalalgie.

M. Lef...., âgé de 41 ans, d'un tempérament bilieux, d'une assez forte constitution, fut attaqué, en 1802, d'une céphalalgie périodique dont le caractère fut méconnu. Elle dura trois semaines, et sembla céder aux sangsues appliquées à la tempe et à un vésicatoire à la nuque, qui ne furent employés qu'au bout de ce temps. L'année suivante, cette affection parut à la même époque, c'est-à-dire au printemps. Cette fois elle dura beaucoup plus long-temps, céda encore d'elle-même, bien que, comme la première fois, on ait attribué la guérison à un second vésicatoire. Retour à l'automne ; le malade n'y fit rien, et la céphalalgie se passa seule.

Cette même année, des hémorroïdes parurent, et M. Lef.... en fut tourmenté deux fois assez fort pour qu'on se déterminât à l'application des sangsues : depuis ce temps, il a peu souffert. Les années suivantes, jusqu'en 1809, M. Lef..., eut régulièrement son mal

de tête deux fois par an, au printemps et à l'automne. Il s'est contenté de souffrir patiemment, sans avoir recours à la médecine.

Sur la fin d'Avril 1809, la céphalalgie revint avec une telle violence, que le malade se détermina à m'appeler. La douleur occupait tout le côté droit de la tête ; elle commençait à 7 heures du matin, était d'abord supportable; mais vers les 10 à 11 heures, elle devenait intolérable. Alors l'œil droit rougissait un peu ; les larmes en coulaient avec abondance ; la lumière le fatiguait, et une sorte de spasme tenait les paupières à demi-closes. Vers deux heures, tous ces symptômes diminuaient au point qu'entre trois à quatre heures il ne restait plus qu'un peu de pesanteur à la tête. M. Lef.... dînait alors de très-bon appétit, et le soir il sortait, soit pour ses affaires, soit pour son plaisir. Pendant tout le temps de l'accès, il y avait chaleur à la peau et fréquence dans le pouls. Il m'assura que les années précédentes cette affection avait offert les mêmes symptômes et suivi la même marche.

A tous ces traits ne pouvant méconnaître une hémicrânie périodique, et la regardant comme nerveuse, puisqu'elle n'était accompagnée d'aucun embarras gastrique, et que le malade n'avait jamais eu d'affection rhumatismale, j'administrai le vin de Seguin, comme pour les fièvres intermittentes. L'accès du lendemain retarda de deux heures et demie, et fut beaucoup moins fort. Le jour suivant, il n'y eut que de la pesanteur à la tête. Les accès manquèrent ensuite entièrement. A l'automne, la maladie reparut, et fut combattue avec le même succès.

En 1810, mêmes symptômes, même traitement; mais cette fois la maladie fut plus rebelle. Les accès ne furent pas arrêtés de suite : il fallut continuer pendant plus long-temps le vin fébrifuge, et le donner à des doses plus rapprochées.

En 1811, à l'époque ordinaire, le mal de tête s'est fait sentir avec tous les caractères décrits ci-dessus. Un léger embarras gastrique s'étant manifesté, j'ai donné un vomitif, puis le vin de Seguin, sans le moindre accès. J'ai eu recours au quinquina en substance associé à l'opium; quoique je l'aie administré à assez haute dose, la cépha-

lalgie lui a résisté. Le malade a abandonné les remèdes et est allé à la campagne. Les accès ont diminué peu à peu et ont cessé tout-à-fait au bout d'un mois. Depuis ce temps, le mal de tête est constamment revenu deux fois et même trois fois par an, au renouvellement des saisons. Le malade et moi nous n'avons plus voulu recourir aux fébrifuges, dont l'habitude avait en quelque sorte détruit l'effet. Je me contentai de l'opium à assez haute dose, tantôt seul, tantôt administré avec le musc et le camphre. J'avais soin de le faire prendre entre chaque accès. Le malade n'a obtenu de ces derniers moyens qu'un peu moins de souffrance.

Enfin, désespérant de détruire cette affection une fois qu'elle était déclarée, j'ai eu recours au traitement prophylactique; j'ai pensé que cette maladie et ses retours fréquents tenaient à un état particulier de l'estomac, qui lui-même avait pour cause le travail de cabinet auquel M. Lef... était obligé de se livrer même en sortant de table. En conséquence, j'exigeai la cessation de tout travail; je recommandai l'exercice, et surtout à cheval; je fis faire un choix d'aliments de facile digestion. Le malade prit les sucs des plantes amères, puis les eaux de Pougens, qui me parurent très-propres à l'indication que je croyais devoir remplir. Ces moyens n'ont point empêché les retours ordinaires de la céphalalgie.

Le 18 Décembre 1814, M. Lef.... me consulta de nouveau pour sa céphalalgie qui le tourmentait depuis dix jours; j'ai eu recours cette fois au sulfate de fer; j'en fis dissoudre 12 grains dans deux verres d'eau; il en prit un le soir même, et l'autre le 19, avant l'accès. Celui-ci fut aussi fort que les autres. Il en prit un troisième verre le soir et un quatrième le lendemain matin 20; l'accès fut moins fort; il n'y eut ni larmoiement, ni rougeur à l'œil, ni serrement spasmodique des paupières. Les 21, 22, 23, le sulfate est continué à la dose de 20 grains par jour; les accès se marquent toujours un peu; j'allais augmenter la dose, mais le malade ne voulut plus en prendre, et quelques jours après la douleur de tête se passa tout-à-fait.

En 1815, il a souffert au printemps et à l'automne, mais si faiblement, qu'il n'a pas interrompu ses occupations ordinaires. Pendant

un voyage qu'il a fait ce printemps à Paris, il a encore éprouvé sa douleur de tête; on lui a conseillé de prendre quelques douches à Tivoli : il en a été soulagé, et quelques jours après son retour ici, la guérison a eu lieu.

Les fièvres intermittentes larvées se montrent pendant les mêmes saisons que les fièvres intermittentes ordinaires, semblent reconnaître les mêmes causes qui prédisposent à ces maladies et qui les font naître. Ainsi on les voit principalement survenir au printemps et à l'automne, dans les lieux humides, marécageux, et qui laissent dégager quantité de miasmes. Les affections morales vives, de quelque nature qu'elles soient, telles que la colère, la terreur, la joie, l'amour, etc.; la suppression de la transpiration, d'une hémorrhagie habituelle, des menstrues; des erreurs de régime, lui donnent aussi naissance.

Comme les fièvres intermittentes ordinaires, les fièvres larvées sont modifiées par la constitution; ainsi on les voit, suivant que la constitution est chaude ou humide, se compliquer d'embarras gastrique bilieux, d'embarras gastrique muqueux, quoique souvent elles se montrent dans le plus grand état de simplicité.

Le diagnostic de ces fièvres se tire de la forme et du retour des accès qui varie suivant le type qu'elles affectent, de l'existence des fièvres intermittentes ordinaires, des conditions dans lesquelles se sera trouvé l'individu.

Quant au pronostic, il diffère suivant l'importance de l'organe affecté. Peu graves et n'entraînant aucun accident après elles, si c'est un organe peu nécessaire à la vie, elles le sont éminemment lorsque c'est un organe dont les fonctions ne peuvent cesser un seul instant sans amener la mort : tels sont les poumons, le cerveau, etc.

Le traitement étant le même que pour les fièvres sub-continues, nous en parlerons après avoir parlé de celles-ci.

La fièvre sub-continue, décrite par Torti, a été rangée, par J. Frank, dans le cadre des fièvres intermittentes larvées. Elle débute comme les fièvres intermittentes ordinaires; mais quand survient l'apyrexie, elle ne fait que décroître, de telle sorte qu'il n'y a que

rémission et non disparition complète des symptômes, jusqu'à ce qu'il arrive un nouveau paroxisme. Ce paroxisme débute ordinairement par un léger frisson suivi de chaleur et de sueur plus ou moins marquée. La nouvelle apyrexie est, dans la plupart des cas, moins tranchée que la précédente; de sorte qu'à mesure que la maladie s'aggrave, elle offre de plus en plus le caractère continu. De même que les fièvres intermittentes ordinaires, la fièvre subcontinue peut affecter différents types.

Traitement. — Faire disparaître les complications, s'il en existe, voilà la première indication à remplir : ainsi, suivant que la maladie offrira, soit le caractère inflammatoire, soit le caractère catarrhal, soit le caractère gastrique, bilieux, on aura d'abord recours aux saignées, aux vomitifs; quand on aura combattu les symptômes alarmants produits de l'organe affecté, alors seulement on aura recours aux antipériodiques ; eux seuls, en effet, peuvent faire disparaître la maladie.

Alors on emploira le quinquina et ses diverses préparations, soit seul, soit uni aux amers, la gentiane, le quassia, le simarouba, la petite centaurée, etc., et même aux opiacés, lorsque l'estomac ne peut le supporter; le sulfate de quinine doit être préféré, son administration étant plus facile et plus commode, et ses effets étant plus constants et certains.

Si l'on ne pouvait se procurer ces médicaments, ou que, par l'effet de l'idiosyncrasie de l'individu, on ne pût les employer, il faudrait recourir aux succédanés du quinquina, tels que l'écorce du *salix alba*, la salicine, l'écorce de chêne, aux préparations martiales. Les rechutes sont fréquentes dans ces maladies ; la convalescence exige beaucoup de soins de la part du médecin.

Les récidives doivent être traitées comme l'affection première.

FIN.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen, *Président*. Clinique médicale.
BROUSSONNET. Clinique médicale.
LORDAT, *Suppléant*. Physiologie.
DELILE. Botanique.
LALLEMAND. Clinique chirurgicale.
DUPORTAL. Chimie.
DUBRUEIL, *Examinateur*. Anatomie.
DUGES. Pathologie chirurgicale, opérations et appareils.
DELMAS. Accouchements.
GOLFIN. Thérapeutique et Matière médicale.
RIBES. Hygiène.
RECH. Pathologie médicale.
SERRE. Clinique chirurgicale.
BÉRARD. Chimie médicale-générale et Toxicologie.
RENÉ. Médecine légale.
RISUEÑO D'AMADOR. Pathologie et Thérapeutique générales.

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Aug. Pyr. De CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.
KUHNHOLTZ.
BERTIN.
BROUSSONNET fils, *Examinateur*.
TOUCHY.
DELMAS fils.
VAILHÉ.
BOURQUENOD, *Examinateur*.

MM. FAGES.
BATIGNE, *Suppléant*.
POURCHÉ.
BERTRAND.
POUZIN.
SAISSET.
ESTOR.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.